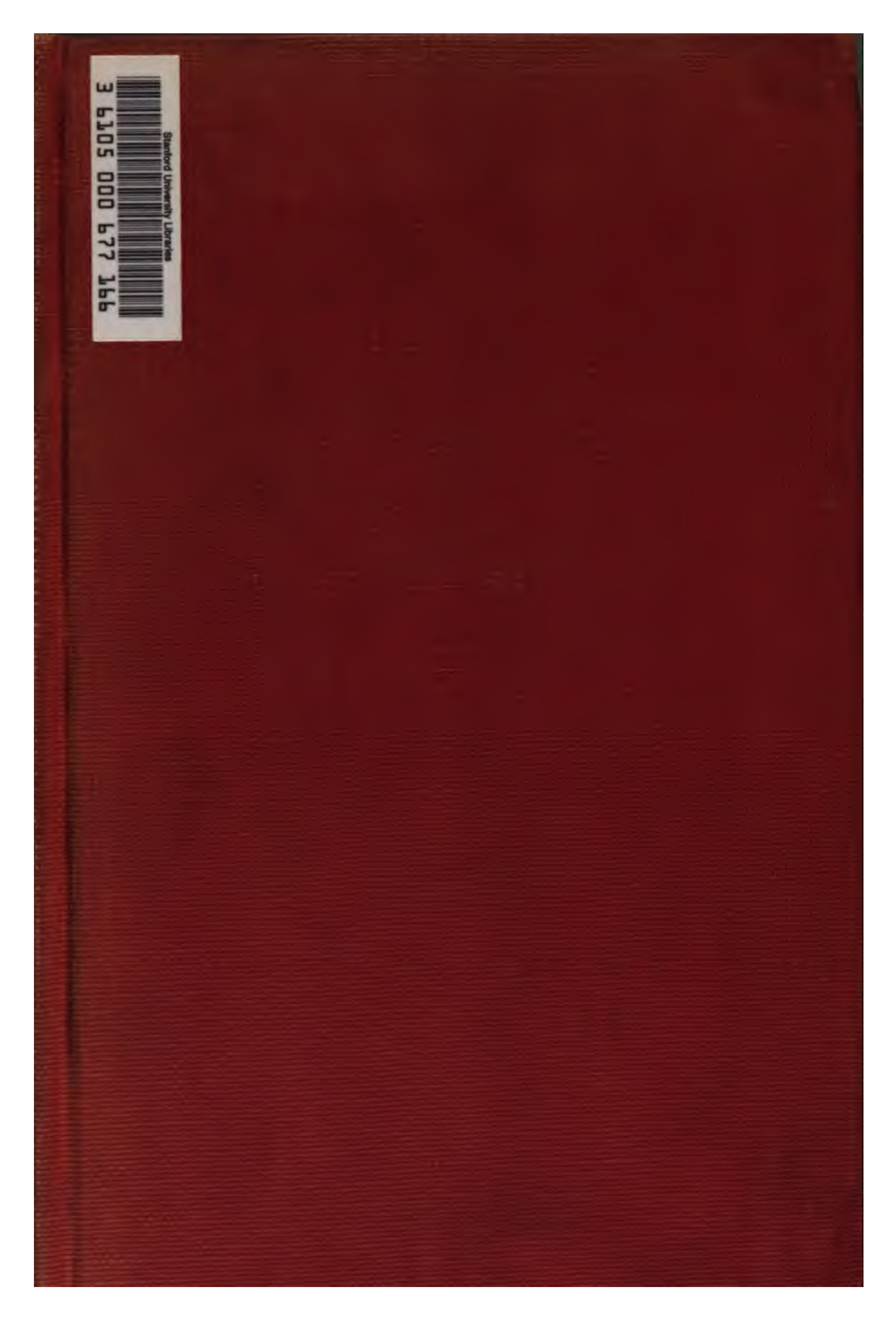

Stanford University Libraries
3 6105 000 677 166







BEIBLÄTTER

ZU DEN

ANNALEN

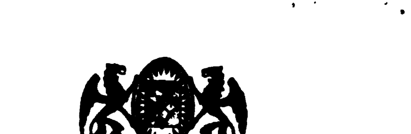
DER

PHYSIK

HERAUSGEGEBEN VON
E. WIEDEMANN BIS 1900
WALTER KÖNIG BIS 1907 · FRIEDRICH POCKELS BIS 1913
UND F. HARMS BIS 1919

REGISTER
ZU
BAND 31 BIS 43 (1907—1919)

BEARBEITET VON
INGENIEUR W. STROBEL
HALLE a. d. SAALE



LEIPZIG
VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH
1922

Druck von Metzger & Wittig in Leipzig.

Vorwort.

Das vorliegende, die 13 Jahrgänge 1907 bis 1919 (Band 31—43) der „Beiblätter zu den Annalen der Physik" umfassende Register lehnt sich im Prinzip eng an das Gesamtregister zu Band 1—30 an, um das Aufsuchen von Autoren und Titeln aller Referate nach einheitlichen Richtlinien für die ganze Folge der erschienenen 43 Jahrgänge zu ermöglichen.

Eine wesentliche Erleichterung im Auffinden von Titeln konnte noch dadurch geschaffen werden, daß bei Referaten mit mehreren Autoren die Titel unter jedem Autor zitiert worden sind, so daß das lästige Suchen unter den Hinweisen nicht mehr erforderlich wird. Hat also ein Referat die Autoren Meyer, Müller und Schulze, so ist dasselbe zu finden 1. unter Meyer, Müller und Schulze, 2. unter Müller, Meyer und Schulze, sowie 3. unter Schulze, Meyer und Müller. Somit ist Sucher imstande, wenn von den 3 Autoren auch nur einer bekannt ist, unter den Mitarbeitern desselben den Titel des Referates leicht zu finden. Um das Register zu einer wahren Fundgrube zu machen, wurde ohne Rücksicht auf den damit verbundenen größeren Umfang desselben obige Verbesserung auf eine dankenswerte Anregung des Verfassers der Beiblätter Herrn Prof. Dr. F. Harms, Würzburg durchgeführt, was an dieser Stelle besonders erwähnt zu werden verdient.

Im übrigen sind die Richtlinien in bezug auf das Alphabet und die Titelanordnung dieselben geblieben und werden hier nur kurz noch einmal zusammenfassend wiedergegeben: Die Adelsprädikate von, van, de, und di sind hinter den Namen gesetzt, also im Alphabet nicht maßgebend, während die Artikel le, la, du, des, van de, van den, van der, van't usw. dem Namen vorangestellt sind und somit den Platz im Alphabet bestimmen. Vereinzelte Hinweise erleichtern auch hier das Auffinden. Die Umlaute ä, ö, ü sind im Alphabet wie ae, oe, ue behandelt. Russische Namen werden je nach der Quelle in den Beiblättern verschieden wiedergegeben und sind hier möglichst nach deutscher Schreibweise eingereiht. Dem einfachen Namen folgen die Doppelnamen. Alle Arbeiten, die mehr als einen Verfasser haben, sind unter den jeweiligen Verfassern zitiert. — Die Titel der Referate liegen in der Zeitfolge ihrer Veröffentlichung unter Angabe der (fettgedruckten) Bandzahl und daraufFolgenden Seitenzahl. Nur, wenn eine Arbeit in mehreren Abschnitten veröffentlicht worden ist, sind die betreffenden Band- und Seitenzahlen aneinandergereiht, um Titelwiederholungen zu ersparen und größere Übersicht über die Zusammengehörigkeit gleicher Abhandlungen zu gewinnen. Die

hierdurch bedingte Unterbrechung der Band- und Seitenzahlen läßt sich nicht vermeiden. Immer gilt die Regel: Jede fettgedruckte Bandzahl hat solange für die nachfolgende Seitenzahl Gültigkeit, bis eine neue Bandzahl erscheint.

Das Zusammenschmelzen fast gleichlautender Referate ist nur soweit vorgenommen worden, als eine Zusammengehörigkeit beurteilt werden konnte und das Auffinden eines bestimmten Referates nicht dadurch erschwert wird. Wortabkürzungen — wie im Jahrbuch der Elektrochemie und im Chem. Zentralblatt — wurden systematisch soweit durchgeführt, als der Sinn der Titel dadurch nicht beeinträchtigt wurde. Symbole, chemische Formeln erscheinen ebenfalls in den Titeln.

Die hin und wieder in Form eines Referates in den Beiblättern vorkommenden bloßen Erwähnungen neu erschienener Fortsetzungen bekannter periodischer oder Lieferungswerke sind nicht registriert worden, soweit nicht wirkliche Besprechungen solcher Fortsetzungen in Frage kamen.

Die ohne Verfassernamen in den Beiblättern enthaltenen Berichte, literarische, historische und biographische Angaben, Rezepte und kurze praktische Mitteilungen sind am Ende des Registers, soweit es ihrer besonderen Art nach eine Ordnung überhaupt zuläßt, zusammengestellt worden.

Bei den Einzelbänden bestehende Unstimmigkeiten in der Schreibweise von Autoren und in der Angabe ihrer Vornamen, die z. T. schon in den Originalen unklar sind, haben sich trotz mühevollen Nachschlagens in den Hilfsbüchern nicht überall beseitigen lassen. In vereinzelten Fällen, wo die Identität der Personen nicht nachweisbar war, ist wie in den Registern der einzelnen Beiblätter verfahren worden, was nicht immer ohne Einfluß auf das Alphabet im Gesamtregister ist.

Wir hoffen, daß der Benutzer des Registers das Bestreben des Verfassers auf größte Genauigkeit in allen Einzelheiten anerkennen wird; ein fleißiger Gebrauch des Buches seitens der Wissenschaftler dürfte für den Bearbeiter die schönste Anerkennung sein.

W. Strobel.

A.

B.

Baillaud, J., Neue veränderl. Sterne mit rasch wechselnder Lichtstärke **31,** 802. — Änderung d. relativen Intensitäten d. versch. Strahlungen d. Sonnenspektrums währ. d. Finsternis am 17. April **37,** 94. — Photometer z. Mess. von Schwärzungen bei photograph. Sternaufnahmen 996. — Photograph. Spektralphotometer. Unters. von Farbfiltern. Spektrosensitometrie **38,** 1358. — Die Methode d. Schwärzungsskala in der photograph. Photometrie **42,** 109.

Baillehache, R. (de), Neue Bestimm. der EMK. des Weston-Normalelementes **35,** 940. — Über d. Definition d. Liters u. die Dichte d. Wassers im metr. System **42,** 218.

Bailly, O., Beherrschen d. Gesetze d. chem. Mechanik die diastatischen Rkn.? Theoret. Betrachtungen u. Anwendungsversuche **42,** 508.

Bairsto, G. E., Experim. über d. Kontakt zwischen Zinnfolie u. e. Dielektrikum **38,** 33.

Bairstow, L., Die Elastizitätsgrenzen von Eisen u. Stahl bei zykl. Kraftändergn. **34,** 123.

Baker, B. B., Ziehen u. Brechen von Na u. K **38,** 352.

Baker, H. B., Das Atomgewicht des Te **33,** 197.

— u. **G. H. J. Adlam,** Die Konstanz d. Kristallwassers in Salzhydraten I. **36,** 257.

— u. **A. H. Bennett,** Das Atomgewicht d. Te **32,** 459.

— u. **L. H. Parker,** Die Rk. zw. Natriumamalgam u. Wasser **38,** 604. 917.

— u. **R. J. Strutt,** Aktiver Stickstoff **38,** 898. 1268.

—, **E. Tiede, R. J. Strutt** u. **E. Domcke,** Aktiver Stickstoff **39,** 49.

Baker, H. C., Die Thermokräfte von K u. Na gegen Pt u. Hg **33,** 48.

Baker, H. P., Ionisation von Gasen u. chem. Verändergn. **35,** 550.

Baker, R. E., C. Frary u. **R. W. Mitchell,** Die direkte Erzeugung von Positiven mitt. des Thioharnstoffs u. seiner Komponenten **38,** 570.

Baker, W. C., „Gebundene Masse" u. die Fitzgerald-Lorentzsche Kontraktion **35,** 669. — Meth. z. Mess. kleiner Kapazitäten **40,** 218.

Bakker, G., Die gekrümmte Kapillarschicht u. die Theorie des Siedens **31,** 1052; **32,** 246. 783. — Unabhängigk. d. Oberflächenspannung d. schwarz. Flecke in dünnen Flüssigkeitshäuten von ihren Dicken 671. — Die Theorie der Oberflächenkräfte. III. Die physik. Bedeut. des instabilen Teils der J. Thomsonschen Isotherme 783. — Zur Thermodynamik d. Kapillarschicht **34,** 583. — Zur Theorie d. Kapillarschicht 1115; **37,** 580. — Die Definition e. idealen Gases (z. Abh. von A. G. Webster u. M. A. Rosanoff) **35,** 464. — Théorie de la couche capillaire plane des corps purs **36,** 546. — Die Dicke u. Struktur d. Kapillarschicht **38,** 1055; **41,** 209; **43,** 763. — Die Struktur d. Kapillarschicht u. die Zahl von Avogadro **39,** 204. — Interpretation d. labilen Teils d. theoret. Isotherme **40,** 1. — Die Zustandsgleichung von Kamerlingh Onnes u. die Theorie d. Kapillarschicht **41,** 142.

Bakowski, A., Kinetik der Folgereaktionen **31,** 393. — Das Bogenspektrum des Cer **32,** 634. — Zur Berechn. d. spez. Wärmen von Lsgn. **33,** 1116. — Zur Lehre von d. Adsorption. I. Die chem. Hysteresis der Stärkearten **36,** 201. — II. Die chem. Hysteresis **37,** 408. — III. Kinetik u. Entwässerung d. Kolloide 199. 897. — IV. Thermodynamik d. nicht umkehrb. Prozesse u. die chem. Hysteresis 34. — VI. Adsorption durch Stärke in gemischten Lsgn. 1303.

freier Luft 1054. — Notiz über den wirklichen Druckfall in der Nebelkammer 1054. — Die in der Nebelkammer pro cm^3 niedergeschlagene Feuchtigkeit 1055. — Änder. der kolloid. Kernbildung staubfreier feuchter Luft im Laufe der Zeit. Zeitliche Schwankung der Dampfkernbildung 1055. — Neue Meth. zur Eichung der Korona bei Nebelbildung 1056. — Die Verteilung von kolloid. Kernen u. von Ionen in staubfreiem Kohlendioxyd u. Leuchtgas 1057. — Vulkan. Tätigkeit **32**, 586. — Kondensationskerne, die durch d. Verdampfung von Nebelteilchen erhalten werden 846. — Bestimm. von Pendelkoinzidenzen durch Schattenverstärkung; Schattenmikrometrie usw. 1029. — Die zeitl. Abnahme der Zahl ionisierter Kerne in d. Nebelkammer 1065. — Condensation of vapor as induced by nuclei and ions 1115. — Die Farben in d. Achse e. Wasserdampfstrahles u. in d. Achse der Höfe **33**, 41. — Über d. Eichung d. Nebelkammer mit Hilfe des Elektrons 226. — Regionen d. maxim. Ionisation bei γ-Strahlen 245. — Die Thomsonsche Konst. „e" in Werten d. Abfallkonst. der Ionen in d. Nebelkammer 567. — Höfe (Koronas) mit Hg-Licht 1070. — Das säkulare Weicherwerden von hartem Stahl **34**, 489. — Die Wahrscheinlichk. e. Zusammenhanges zw. d. elektr. Wid. u. d. Härte von Stahl 1258. — Die allgem. Benutzung d. Gitters mit d. Interferometer (2) **35**, 23. — Interferometrie mit Hilfe eines Gitters 1090; **36**, 1195. — Durchgang der Luft durch e. Wasserwand 198. — Ellipt. u. a. Interferenz mit Reflexionsgittern 209. — Zerfallsgeschw. versch. großer Kerne bestimmt mit Hilfe d. Beugungshöfe in Nebeln 630. — Verschiebungsinterferometer z. Mess. bei hohen Tempn., adiab. Änderungen e. Gases usw. 986. — Interferometr. Unters. von Luft, durch die e. elektr. Strom geht **37**, 411. — Die Brechungsexponenten doppelbrech. Kristalle bestimmt durch Verschiebungsinterferometrie 720. — Vergleichung zweier Mikrometerschrauben untereinander 860. 1102. — Die Auflösung von Interferenzstreifen 1041. — Verwendung d. Verschiebungsinterferometers zu elektrometr. Messungen **38**, 905. — Verwendung d. Interferometers beim Horizontalpendel 1223. — Eine Möglichkeit, Kontraktionen von d. Größenordnung des Fitzgerald-Lorentzeffektes zu entdecken **39**, 195. — Die Abstoßung zweier nahezu sich berühr., metall. Scheiben 407. — Die Interferenzen gekreuzter Spektra u. die Schwebungen von Lichtwellen **40**, 90. — Die Benutzung von Kompensatoren, welche von gekrümmten Oberflächen begrenzt werden, in d. Verschiebungsinterferometrie 91. — Der Abstand zw. zwei parall. durchsichtigen Platten **41**, 47. — Interferenzen mit zwei Gittern 47. — Die Interferenzen der direkten von zwei Gittern gelieferten Spektren 47. — Weiteres Studium d. Interferenzen umgekehrter Spektra 48. — Die Interferenzen von umgekehrten u. Invertspektren 317. — Nicht umgekehrte Spektra von beschränkter Koinzidenz 318. — Wegunterschiede, innerhalb welcher Spektralinterferenzen beobachtbar sind 318. — Rotation von Interferenzfransen bei nichtumgekehrten u. umgekehrten Spektren **42**, 383. — Methoden in d. umgekehrten u. nicht umgekehrten Spektralinterferometrie 384.

Barus C. u. **M. Barus,** Die Interferenz von reflektiert-gebeugten mit gebeugt-reflektierten Strahlen von e. ebenen durchsichtigen Gitter, u. e. Interferometer **34**, 914. — Das Gitterinterferometer **35**, 543. — Über e. Aufstellung f. d. Plangitter ähnlich der Rowlandschen Methode für d. Konkavgitter 544.

durch die Wirk. eines Magnetfeldes 666. — Die Ändergn. der Absorptionsbanden von Tysonitkristallen i. e. Magnetfelde 667. — Einfluß d. Temp. auf d. Absorption in Kristallen. Magnetopt. Erscheingn. bei d. Temp. d. flüss. Luft 667; **32**, 45. — Magnet. Drehung d. Polarisationsebene i. d. Nähe von Absorptionsbanden. Magnet. Drehung von Kristallen bei d. Temp. flüss. Luft **31**, 833. — Verrückungen d. Absorptionsbanden der Kristalle durch Temp.-Änder. **32**, 45. — Ändergn. d. Absorptionsbanden von Parasit- u. Tysonitkristallen i. e. Magnetfelde bei d. Temp. flüss. Luft 385. — Mess. d. anomalen Dispersion in Kristallen bei versch. Temp., u. theor. Folgerungen 476. 638. — Magnet. Rotationsdispersion in Kristallen i. d. Nähe von Absorptionsbanden 476; **33**, 342. — Anwendung sehr niedriger Temp. in d. Spektralanalyse u. bei Unters. d. magneto-opt. Erscheingn. in Lsgn. — Änder. der Absorptionsbanden von Didymium- u. Erbiumsalzen im Magnetfelde. Unters. von magneto-opt. Erschein. in Kristallen u. erstarrten Lsgn. bei d. Temp. flüss. Luft **32**, 687. — Die Natur d. pos. elektr. Ladungen u. die Existenz von pos. Elektronen. Die pos. Elektronen **33**, 178. — Über e. den pos. Elektronen angehör. Phänomen im Funkenspektrum d. Yttriums 343. — Das opt. Drehungsverm. bei tiefen Tempn. u. d. Zusammenhang zw. d. Absorption d. Lichtes u. d. Rotationspolarisation in d. Kristallen d. Zinnobers 502. — Pos. Ionen 639. — Opt. u. magnetoopt. Erscheingn. in Kristallen bei niedr. Temp. 727. — Ändergn. d. Emissionsspektren durch Einwirk. e. Magnetfeldes u. die Frage d. pos. Elektronen 728. — Einfl. d. Kathodenstrahlen a. d. Kanalstrahlen. Antwort a. d. Bem. von Hrn. Bestelmeyer 781. — Die Frage d. Emission u. Absorption unpolaris. Lichtes in e. Magnetfelde u. das Zeeman-Phänomen in Bandenspektren 1144. — Neuer Typus magnet. Zerlegungen von Absorptionsbanden bei Kristallen. Gleichz. Erzeug. von entgegenges. polaris. Gebilden 1144. — Die Hypothese der pos. Elektronen; Antwort a. d. Bem. von Hrn. A. Dufour 1225. — Die Existenz von Dissymmetrien der Lage bei d. magnet. Zerlegung von Absorptionsbanden einachs. Kristalle, beob. parall. z. d. Kraftlinien u. z. opt. Achse d. Kristalles **34**, 136. — Versch. Arten von Intensitätsdissymmetrien, beob. an d. zirkular polaris. magnet. Komponenten d. Absorptionsbanden einachs. Kristalle 136. — Zur Kenntnis d. Zeeman-Phänomens in Kristallen 137. — Einfl. e. Magnetfeldes a. d. Dämpfung der Lichtschwingungen 1204. — Über d. pos. magnetoopt. Effekt bei Phosphoreszenzbanden von Rubin u. Smaragd, u. d. Beziehn. zw. Emission u. Absorption im Magnetfelde **35**, 703. — Die magnet. Änderungen der Phosphoreszenz- u. Absorptionsbanden des Rubins u. e. fundam. Frage der Magnetooptik 703. — Polaris. Phosphoreszenz u. e. Beziehung zw. Polychroismus der Phosphoreszenz u. Polychroismus der Absorption 839. — Die Umkehrung der Phosphoreszenzbanden 840. — Selektive Absorption u. Dispersion d. Lichtes in festen Körpern bei versch. Temp. 1036. — Die Phosphoreszenzdauer von Uranylsalzen 1207. — Die Fortpflanzung d. Lichtes in fluoreszier. Körpern **36**, 567. — Das Hallphänomen bei tiefen Tempn. **37**, 1097. —

Becquerel, J., u. **H. Kamerlingh Onnes,** Die Absorptionsspektra der Verbn. seltener Erden bei d. Tempn., die mit flüss. H zu erreichen sind, u. ihre Änder. durch das Magnetfeld **32**, 962.

——, **L. Matout** u. **Mlle. W. Wright,** Das Hallphänomen in Sb **38**, 278.

Bedeau, Unters. über d. Veränderung d. EMK von Ketten mit d. Temp. **36**, 622

tausch zw. den Stellarsystemen durch Meteorite hyperbol. Bahnbewegung 536. — Über d. Theorien der Spiralnebel und den Sinn ihrer beob. Rotation 537. — Über d. Gesetze der inneren Dichte in d. Sonnentheorien **43**, 308. — Versuche über einen in e. geschloss. Gefäße hervorgebrachten Wirbel. Anwendung a. d. Planetensystem 590. — Eine Möglichkeit der Entstehung d. Sternhaufen 707. — Über e. Hypothese, die geeignet ist, die Wirbelkosmogenie mit der Erklärung d. Eigentümlichkeiten der Novae u. der Sonne in Einklang zu bringen 707. — Über Spiralbahnen bei äquilibrierter Gravitation 709. — Le rôle des forces dominant l'attraction l'architecture de la Terre et des Mondes: modèle mecanique de la formation du système solaire 921.

Bélot, E., u. **Ch. Gorceix,** Experiment. Darst. der Bildung großer Gebirgsketten mit Erhebung der Geosynklinalen, Überschiebungsdecken u. Faltungen **43**, 152.

Belynsky, S. W. u. **S. F. Shemtschushnij,** Co-Sn-Legierungen **33**, 610.

Bemmelen, J. M. (van), Die Adsorption. X. Zur Kenntnis d. Eigenschaften der Hydrogele bei ihrer Entwässerung u. Wiederwässerung **34**, 66.

Bemmelen, W. (van), Über d. ggw. Lage d. magnet. Achse d. Erde, nach Deklinationswerten allein berechnet **32**, 189. — Erdstromregistrierung in Batavia z. Unters. d. Zusammenhanges zw. Erdstrom u. erdmagnet. Kraft 767. 1155; **33**, 806. — Der Anfangsstoß bei magnet. Störungen **32**, 1156. — Bericht über d. Registrierballonaufstiege in Batavia **35**, 737. — Die lunare Variation d. Erdmagnetismus **37**, 753; **38**, 1041. — Merkwürd. Aufzeichnungen aus höh. Luftschichten 1171.

Bemporad, A., Prüf. e. neuen empir. Formel zur Prüf. d. Änd. der Intensität d. Sonnenstrahlung mit d. durchstrahlten Atm.-Dicke **32**, 181. — Veränder. d. Luftdurchsichtigk. mit d. Höhe u. an d. Erdoberfläche **33**, 472. — Die selektive Absorption d. Sonnenstrahlung in d. Erdatm. u. ihre Änder. mit d. Höhe 473.

Benade, J. M. u. **K. T. Compton,** Die Natur d. Zusammenstöße zw. Elektronen u. Gasmolekeln **41**, 281.

Bénard, H., Bildung von Drehungszentren hinter e. bewegten Hindernis. — Kinematogr. Studien der Stauungen u. Krauselungen, durch Translation e. festen Körpers in e. Fl. **33**, 909. — Die Bildung d. Mondkrater nach d. Experim. von C. Dauzère **36**, 1015. — Bildungsbereich von alternier. Wirbeln hinter e. bewegten festen Körper **37**, 1299. — Die Bewegung d. alternier. Wirbel hinter e. bewegten festen Körper 1299.

Bender, J., Die krit. Temperatur d. Hg **39**, 506; **43**, 24.

Bender, W. u. **E. Ebler,** Die Verwendung d. Calciumhydrids z. „autog. Reduktion" der „Rohsulfate" bei d. Darst. des Radiums u. Mesothoriums **38**, 306. — Die „fraktionierte Adsorption u. fraktionierte Desadsorption" von Radium-Bariumsalzen an kolloid. Mangansuperoxydhydrat 966.

Bendixsohn, K. u. **F. Fischer,** Die Ozonbildung an rotier. Anoden **33**, 997. — Die Ozonbildung an ruhenden Strichanoden **34**, 144.

Benedicks, C., Über d. Härte u. d. elektr. Leitungswid. der festen Metalllsgn. **33**, 1171. — Neue Meth. z. Mess. großer Mischungs- u. Reaktionsgschwn. **34**, 1059. — Einf. Apparat für Gasverflüssigung **35**, 12. — Polymorphie u. elektr. Wid. des Zn 216. — Die Natur d. elektr. Kolloidsynthese **37**, 1076. — Ableitung d. Planckschen Gesetzes der Energieverteilung mitt. d. Hypothese der Agglomeration **38**, 152. — Zur Theorie

Berg, O., Über d. Thomsoneffekt in Cu, Fe u. Pt **35**, 708.
Bergansius, F. L., Neue Formel zur sehr genauen Berechn. d. Selbstinduktionskoeff. langer Solenoide mit vielen Drahtlagen **35**, 943.
Berger, Fr., Nachweis der Verschiedenheit von c_d und c_v **31**, 246.
Berger, R., Die Schalldurchlässigkeit **37**, 401. — Erschütterungen **40**, 64.
Berget, A., Ein Zerstreuungssystem z. Steigerung der Vergrößerung im Mikroskop **35**, 78. — Differentialrefraktometer z. Bestimm. d. Salzgehaltes des Meerwassers **41**, 383.
—— u. **J. Chappius,** Leçons de Physique générale. Tome I. 2. Aufl. **31**, 1087.
Bergholm, C., Polarisation bei geritzten Metallspiegeln im Gebiet der sichtbaren Strahlung **41**, 319. — Die Langevinsche Theorie der elektr. Doppelbrechung, angewendet auf binäre Flüssigkeitsmischungen **43**, 732.
Bergius, Fr., Meth. z. Herst. reinen komprim. H **40**, 493.
Berglund, Vilh., Spektrophotometr. Unters. d. pos. Glimmlichtsäule in N u. H **33**, 667.
Bergmann, A., Beitr. z. Kenntnis d. ultraroten Emissionsspektren d. Alkalien **32**, 956.
Bergonié, J., Mess. des Härtegrades (degré radiochromométrique) von Röntgenröhren mit dem elektrostat. Voltmeter beim medizin. Gebrauch von Röntgenstrahlen **31**, 623.
Bergstrand, Ö., Die Abhängigk. d. atm. Dispersionswirkungen von d. Sterngrößen **32**, 920. — Die photograph. Bestimm. der Sternfarben **33**, 1244.
Bergve, E. u. **B. Neumann,** Elektrolyse von Gemischen geschmolz. K- u. Na-Salze **38**, 1394. — Zersetzungsspannungen geschmolz. Alkalihydroxyde **39**, 715. — . . ., geschmolz. Alkalihaloide u. Erdalkalichloride 716.
Bergwitz, K., Über d. Einfluß d. Waldes a. d. Elektrizitätszerstreuung in d. Luft **31**, 169. — Vers. ü. lichtelektr. Ermüdung an Alkalimetallen 1134. — Über ei. Vers. mit d. Wehnelt-Unterbrecher **33**, 1088. — Durch elektrostat. Kräfte betrieb. Relais 1200. — Bem. z. Arbeit d. Herren G. Costanzo u. C. Negro: Durch Schnee hervorger. Ionisationserscheinungen 1446. — Die chem. Zerlegung d. Wassers durch d. α-Strahlen des Poloniums **34**, 991. — Die γ-Strahlung d. Erdkörpers u. ihr Anteil an d. spontanen Ionisierung d. Atm. 1173. — Über d. Ioniumkollektor **35**, 1231. — Die angebl. Verminderung d. Leitf. ionisier. Luft unter Einwirkung roten Lichtes **37**, 162. — Die Registrierung d. atm. Potentialgefälles am 16. u. 17. April (Tag der Sonnenfinsternis) zu Braunschweig 816. — Die Ablenkung d. Rubidiumstrahlen im magnet. Felde **38**, 59. — Zur Kenntnis d. γ-Strahlung d. Erdkörpers **40**, 184. — Zur Abhandlg. von Fr. Linke: „Über d. atm. Quelle d. durchdring. Strahlung 520. — Demonstr. des Einflusses d. ultraviol. Lichtes a. d. elektr. Entladung **43**, 423.
Bergwitz, R., Die Registrierung d. atm. Potentialgefälles mit Hilfe des Einfaden- u. Zweifadenelektrometers nach Wulf **36**, 861.
Berkeley, The Earl of, Exaktere Bestimm. der Kristalldichten **31**, 385. — Die Anwendg. d. van der Waalsschen Gleichung auf Lsgn. 1060. — Lsl. u. Übersättigung vom osmot. Standpunkt aus **37**, 345. — Halbautomat. Hochdruckanlage **40**, 515. — Über osmot. Theorie **41**, 221; **42**, 258.
—— u. **M. P. Applebey,** Der Siedepunkt d. Wassers **37**, 46. — Die Siedepunkte ei. gesätt. wäss. Lsgn. 47.
—— u. **C. V. Burton,** Zur osmot. Theorie d. Lsgn. **34**, 648.

z. Bestimm. d. allgem. Magnetfeldes d. Sonne 640. — Das Zodiakallicht **39**, 501. — Sind d. Korpuskularstrahlen d. Sonne, welche in d. ird. Atm. eindringen, neg. oder pos.? **40**, 381.

Birkeland, R., Bewegung e. elektr. Teilchens in e. Magnetfeld **37**, 1209. — Entwicklungen über die Bewegung e. Fl. parallel zu e. festen Ebene **41**, 34. — Ein Versuch, d. Michelsonschen Interferenzversuch zu erklären **43**, 410.

Birkenbach, J., Beitrag zur Frage: Ist die Fehlertheorie der kleinsten Quadrate die von der Natur geforderte? **41**, 295.

Birnbaum, H. W., Die Erzeug. schwach gedämpfter, niederfrequ. Schwingungen in Kondensatorkreisen u. die Bestimm. ihrer Konstn. ohne Verwendung d. Resonanz **41**, 54.

Birnbräuer, E. u. **E. Tiede**, Spezielle Arbeitsmeth. z. Erzeugung hoh. Tempn. im Vakuum u. das Verhalten ei. Metalle, Oxyde u. Carbyde **38**, 1270.

Biró, D. u. **J. Békefy**, Über e. neue Art der Stoßerregung **43**, 71.

Biron, E., Die spez. Gewichte der Wasserlsgn. von Cadmiumchlorid **32**, 716. — Unters. von Konz.-Ketten 740; **33**, 225. — Wärmekapazität u. osmot. Druck d. Lsgn. 384. — Die Wirk. d. Stoffe in Lsgn. aufeinander **34**, 346. — Die Korrektion wegen d. Wärmeaustausches mit d. umgeb. Medium bei Anwendung e. kleinen Kalorimeters 698. — Veränderlichk. der Kontraktion mit d. Temp. bei d. Bildung von Lsgn. normaler Fln. 1065. — Die Kontraktionskonst. 1066. — Die Ausdehnung von Benzol, Chlorbenzol, Brombenzol u. ihrer Lsgn. 1122. — Manometer mit Hg-Wid. **35**, 746. — Unters. d. Kompressibilität ei. Fln. **37**, 15.

— — u. **B. Afanasjew**, Unters. von Cadmiumchlorid-Konzentrationsketten **34**, 380.

Bisbee, Z. E. u. **H. V. Carpenter**, Die gleicharmige Wage **31**, 460.

Bishop, E. S., Absolute Bestimm. d. kleinsten Ionisierungsenergie u. die Anwend. der Theorie d. Ionisierung durch Stoß auf Gasgemische **36**, 784.

Bishop, F. L., Die Verdünnungswärme wäss. Salzlsgn. **32**, 1236.

Bishop, W. C. u. **P. G. Agnew**, Versuch z. Nachweis e. Gewichtsänderung oder e. Bewegungsimpulses beim Laden e. Kondensators **37**, 1147.

Biske, F., Reflexion des Lichtes an bewegtem Wasser **31**, 85. — Die Temperatur der Sonne **35**, 509; **36**, 128. — Versuch, e. Gestalt der Furche f. Plangitter zu finden, um e. intensives Beugungsspektrum zu bekommen **38**, 1016. — Die Temp. u. Strahlung d. Sonne **40**, 517.

Bispham, J. W., Potentialgefälle in d. Glimmentladung von e. Spitze zu e. Platte **33**, 888.

Bissett, C. C. u. **W. E. St. Turner**, Beziehung zw. d. DC u. dem Lösungsvermögen e. Fl. **38**, 1122. 1389. — Die Molekulargewichte ei. Alkalimetallsalze u. e. Bezieh. z. d. Verbn. dieser Salze mit d. Alkoholen **39**, 173.

Bjalobjeski, T., Die Theorien d. Dielektrika **37**, 295. — Ionisation flüss. u. fester Dielektrika I. 785; II. 966.

Bjerknes, V., Vers. e. mechan. Deutung der Maxwellschen Gleichungen **33**, 1353. — Die Kraftfelder 1353. — Die absol. Mess. fundament. elektromagnet. Größen. Möglichkeit e. Wechselwirk. zw. konstanten elektr. u. magnet. Feldern **34**, 602. — Dynam. Meteorologie u. Hydrographie (mit versch. Mitarbeitern) Autor. deutsche Ausg. d. von d. Carnegie Institution of Washington hrsg. „Dynamic Meteorology and Hydrography“

holen untereinander, nach Vers. von E. Bose u. A. Müller. II. Wärmetönungen beim Mischen von Alkoholen mit Wasser u. beim Vermischen zweier Alkohole, nach Vers. von E. u. M. Bose. III. Beziehn. zw. d. Result. von Teil I u. II. **31**, 431. 1039. — Die Ermittlung von Partialtensionen binärer Gemische aus Messgn. der Totaltensionen u. der einen Partialtension aus Messgn. der anderen 1036. — Die physik. Eigensch. von Emulsionen, insbes. deren Bezieh. zu den kristallin. Fln. 1175. — Für u. wider die Emulsionsnatur d. kristallin. Fln. **32**, 74. — Beitr. z. Kenntnis d. Gleichgewichts: $Ag\ (metall) + Ag^{\cdot} = Ag^{\cdot}_2$ 373. — Neue Dampfdruckinterpolationsformel 590. — Zur Thermodyn. inhomogener Systeme II. Teilw. nach Vers. von Frl. B. May Clark 1118. — Gleichgewichte zw. Metallen u. Metallsalzlsgn. 1223. — Über d. Zustand d. Wasserdampfes **33**, 23. — Viskositätsanomalien von Emulsionen u. von anisotropen Fln. 652. — Zur Theorie d. anisotropen Fln. 653. 1174. — Viskositätsanomalien anisotroper Fln. im hydraul. Strömungszustande (Exp.-Beitr. zur Schwarmtheorie d. kristallin. Fln.) 653. — Zur Thermodynamik der binären Flüssigkeitsgemische 1321. — Das sogen. Asymmetrieprodukt 1343. — Zur Arb. d. Hrn. J. v. Zawidzki: Über d. Mannigfaltigk. der Gestalten der Partial- u. Totaldampfdruckkurven binärer Flüssigkeitsgemische **34**, 823. — Experimentalbeitrag zur Schwarmtheorie der anisotropen Fln. **35**, 638.

Bose, E. u. M., Der Einfl. der Massenverteilung im Molekül a. d. Größe der Molekularkräfte **34**, 355. — Die Turbulenzreibung versch. Fln. **36**, 705.

— u. **F. Conrat,** Über d. Viskositätsanomalien beim Klärungspunkte sogen. kristallin. Fln. **32**, 1170. — Neues Ag-Mikrovoltameter 1194.

— u. **D. Rauert,** Experim.-Beitrag z. Kenntnis d. turbulenten Flüssigkeitsreibung **33**, 1263.

Bose, M. H. u. R. Gans, Benutzung d. Interferometers von Dr. Löwe z. Bestimm. von Brechungsquotienten u. Dispersionen **40**, 459. — . . . von Brechungsexponenten 459.

Boselli, J., Bewegungswid. kleiner nichtkugelförm. Körper in e. Fl. **35**, 762. — Reaktionsgschwn. in heterogenen Systemen mit mehreren Phasen **36**, 825. 1140.

Bosler, J., Über d. Zahl d. Elektronen im Atom **33**, 238. — Magnet. Störungen u. Sonnenphänomene **34**, 168. — Beziehn. zw. Erdströmen u. magnet. Störungen **35**, 1008. — Beziehn. zw. d. magnet. Stürmen u. d. Sonnenvorgängen **37**, 1229. — Beziehn. d. magnet. Störungen zu d. Erdströmen u. den Sonneneruptionen 1229. — Das Spektrum d. Kometen Schaumasse 1913a **38**, 183. — Verminderung d. Sonnenmasse durch Strahlung 387. — Magnet. Stürme u. Hysteresiserscheinungen. 643.

— u. **P. Idrac,** Das Spektrum d. neuen Sternes in d. Zwillingen **37**, 92.

— u. **A. Perot,** Die Theorie d. Leuchtens des Hg-Lichtbogens im Vakuum **35**, 151.

Bosscha, J., Leerboek der natuurkunde en van hare voornaamste toepassingen. VI. Aufl. Bd. 4. Licht **33**, 499. — Die Ausdehnung des Hg **41**, 431.

Botez, N. u. H. Hertenstein, Beobachtungen über Wärmeleitung in Kristallen **37**, 1191.

Bothe, W., Gehaltsbestimm. schwach radiumhalt. Substanzen durch Gammastrahlenmessung **39**, 257.

errationsfreie Punkte **38**, 1095. — Systeme von zentrierten sphär. Linsen; gewöhnl. Aberrationsfreiheit u. Aplanatismus 1095.

Bourcier, F., Die Ausbreitung von Hertzschen Wellen längs e. spiralig gewundenen Draht **42**, 269.

Bourdillon, R., Die Darst. von Leitfähigkeitswasser **37**, 1453.

Bourgeois, M., Über e. Methode, Windgschw. u. Richtung bei trübem Wetter durch Schallsondierungen zu bestimmen **43**, 752.

Bourget, H., H. Buisson u. **Ch. Fabry,** Interferenzmessgn. von Radialgschwn. u. Wellenlängen im Orionnebel **38**, 1289. — Anwendung d. Interferenzen a. d. Stud. des Orionnebels **39**, 62. — Das Atomgewicht d. Nebuliums u. d. Temp. d. Orionnebels 327.

Bourguignon, G., Widerstandsmessgn. durch Kondensatorentladung unter Benutzung e. empfindl. Milliamperemeters als ballist. Instrument **41**, 490.

Bourlet, C., Über d. Luftwiderstand **34**, 754.

Bournat, V., Adsorption von Ionen **34**, 528.

Bourrières, F., Die Beob. der Brownschen Bewegung bei mehr als 20000-facher linearer Vergrößerung **38**, 1442.

Bousfield, W. E. u. **W. R. Bousfield,** Die spez. Wärme des Wassers u. das mechan. Äqu. der Kalorie bei Temp. von 0° C bis 80° C **36**, 14.

Bousfield, W. R., Neue Pyknometerform **33**, 127. — Ionisation u. Massenwirkungsgesetz I. **37**, 1182. II. Die osmot. Daten in ihrer Bezieh. z. gebundenen Wasser **38**, 1388. III. Benutzung d. osmot. Daten u. e. neues Verdünnungsgesetz **39**, 129. — Beziehn. d. Ionengröße z. Molekularphysik u. neues Gesetz über Bildungswärmen fester, flüss. u. ionis. Moleküle **38**, 115. — Über d. osmot. Druck **39**, 301.

—— u. **W. E. Bousfield,** Die spez. Wärme des Wassers u. das mechan. Äqu. der Kalorie bei Temp. von 0° C bis 80° C **36**, 14.

——, **R. T. Glazebrook** u. **F. E. Smith,** Der Einfluß d. Stromwärme bei genauen elektr. Widerstandsmessgn. **36**, 457.

Boussinesq, J., Fortpflanzung d. Bewegung um ein Zentrum i. e. elast. homog. u. isotr. Mittel **31**, 181. — Angenäherte Theorie d. Abflusses über e. Wehr i. dünner Wand, wenn keine seitl. Kontraktion vorhanden ist, u. wenn d. ausfließ. Schicht a. d. unteren Seite frei ist 870; **32**, 130. 131. — Fall d. gewellten Oberfläche u. sein Zusammenhang m. d. Fall des eintauch. Strahles **33**, 3. — Berechn. d. Kontraktion an d. Unterseite d. überfall. Schicht bei einem Wehre in dünner Wand von mäßiger Höhe, wobei die ausfließ. Schicht a. d. unteren Seite frei ist, . . . **31**, 870. — Eigenschaften d. Kurven, die, sei es durch ihre Enveloppe, sei es direkt, die Ergiebigkeitskoeff. m beim Abfluß über e. vertik. Wehr m. dünner Wand ohne seitl. Kontraktion im Fall des unterfüllten Strahles als Funktion von N' darstellen **33**, 4. — Art u. Weise, wie d. Geschwindigkeitspotential bei d. Ausbreitung e. lok. Störung vom Anfangszustand abhängt **34**. 809. — Integration d. Gleichgn. für d. Ausbreitung lok. Störungen a. d. Oberfläche durch immer konverg., Mac Laurinsche Reihen für e. tiefen Kanal ohne Ende u. f. e. nach allen Richtungen unendl. ausgedehntes Bassin 809. — Die vertik. Ausbreitung lok. Oberflächenstörungen in Kanälen oder Bassins mit horizont. unendl. Ausdehnung 810. — Vereinf. d. Theorie der Wellen, welche d. Austauchen e. festen Körp. oder d. Impuls e. Windstoßes a. der Oberfläche e. Fl. hervorrufen 810. — Die Prinzipien d. Mechanik u. ihre Anwendbark. auf

Erscheingn., welche einigen von ihnen zu widersprechen scheinen 1234; **37**, 821. — Die Erhaltung d. wirkl. Massen bei versch. Erscheingn., bes. d. Lichtes, bei denen fiktive veränd. Massen vorkommen **34**, 1234. — Die Anwendbark. d. Konstanz d. Masse a. d. Kathodenstrahlen oder -ströme 1234. — Einf. Konstruktion der Schwingungsrichtung, des Strahles u. der Strahlgeschw. für jede d. beiden ebenen Wellen von gegebener Fortpflanzungsrichtung in e. durchsicht. Kristall **35**, 1145. — Berechnung d. Absorption in durchschein. Kristallen für seitl. unbegrenzte ebene Wellen 1146 . . ., für ein Bündel von Parallelstrahlen 1146. — Freie Schwingungen e. Stabes, welcher feste u. für Wärme undurchläss. Enden hat und d. therm. Gleichgewicht mit e. Atm. von konst. Temp. zustrebt **36**, 246. — Freie Schwingungen e. Stabes, welcher sich durch Kontakt an s. freien Enden u. durch Strahlung oder Leitung an s. seitl. Oberfläche abkühlt 246. — Die longitud. Schwingungen, welche in e. elast. Stabe die Änder. seiner Temp. hervorbringt 246. — Theor. Bemerk. über d. Schwingungen e. Flüssigkeitssäule in e. U-förm. Rohre 816. — Der Wid., den e. Ellipsoid bei langsamer, gleichförm. Translation in e. reib. Fl. erfährt, berechnet durch Anwend. der für langsame, veränderl. Translationen der Kugel zum Ziel führ. Methode **37**, 9. — Über die unter d. theoret. Gesichtspunkte zuweilen bedeutsamen Fehler, welche d. besond. vereinf. Erfahrungsbegriffe nach sich ziehen, wenn man sie d. allgem. Gesetzen d. Mechanik zugesellt, um zu greifb. Ergebnissen zu gelangen 822. — Die Existenz e. Oberflächenviskosität in d. dünnen Übergangsschicht zw. e. Fl. u. e. zweiten Medium 1357. — Anwend. d. Formeln d. Oberflächenviskosität a. d. Oberfläche e. flüss. kugelförm. Tropfens, der langsam mit e. gleichförm. Bewegung im Innern einer im Unendlichen ruhenden Fl. von geringerem spez. Gewicht fällt 1357. — Gschw. des langsamen gleichförm. Falles e. kugelförm. Flüssigkeitstropfens in e. viskosen Fl. von geringerem spez. Gewicht 1357. — Gleichungen d. dynam. Gleichgewichts d. Oberflächenschicht, die e. Fl. von e. anderen Medium trennt 1360. — Vollständ. Bestimm. d. Problems d. langsamen station. Bewegung e. fall. flüss. Masse im Innern einer anderen unendl. ruh. u. inkompressiblen Fl. aus d. Differentialgleichgn. dieses Problems **38**, 797. — Die Theorie d. eingeschnürten Flüssigkeitshäute von Savart 797. — Angenäherte Berechnung stet. gleichförm. Geschwindigkeitsverteilungen durch Polynome, insbes. angewendet a. d. Fall e. prismat. Rohres mit quadratförm. Querschnitt (2) 1429. — Mittlere oder Ausflußgschw. und maxim. oder axiale Gschw. in e. prismat. Rohre, dessen Querschnitt irgend e. regul. Polygon von m Seiten ist **39**, 98. — Theorie d. Kapillarwirkung 99. — Grundleg. Hypothesen der Mechanik d. pulverförm. Massen **41**, 391. — Einschaltung e. gegebenen, homog., sandigen Schicht, deren morscher Zustand keine integrablen Gleichungen zuläßt, zwischen zwei bestimmte heterogene Schichten ders. Gestalt, welche d. Berechnungen d. Grenzgleichgewichts leicht zugänglich sind **42**, 79. — Richtung d. Hauptdrucke im morschen Zustand (bei ebenen Deformationen) in e. schweren sandigen Masse mit geradlin. oberer Begrenzung **79**. — Lösungen d. Stoßproblems, welche denen von Rankine u. Maurice Levy verw. sind, f. d. sandigen Massen u. d. Futtermauern mit geradlin. Oberfläche 79. — Grenz-Gleichgewicht (beim Nachlassen) e. sandigen Masse mit oberer geradlin. Begrenzung, vorn gestützt durch e. dünne, vertikale, um ihre

Basis bewegl. Wand 79. — Grenz-Gleichgewicht (beim Nachlassen) e. sandigen, gegen e. vertikale Mauer gelehnten Masse, wenn die obere ebene Oberfläche eine Abschüssigkeit hat, welche fast die der fließ. Erde erreicht 79. — Zweite Näherungsberechnung d. Grenzstoßes e. Erdmasse mit freier horizontaler Oberfläche gegen e. vertik. Mauer **43**, 6. — Gleichförmigkeit d. Ausflusses in d. Sanduhren: der Ausfluß scheint von d. Belastungshöhe unabhängig zu sein 6. — Bruchprofil e. horizont., sandigen Erdwalls mit faltenreicheren Schichten in d. Nähe s. vertik. Stützmauer, welche umzufallen beginnt 6. — Graph. Integration f. das Problem d. Einsturzes in dem Fall e. Erdwalls mit freier wellenförm. Oberfläche, der nach rückwärts unbegrenzt ist und nach vorwärts durch e. krumme Mauer gestützt wird 6. — Allgem. Gleichungen, nach welchen d. langsame Abfluß von halbflüss., plast. oder pulverförm. Stoffen erfolgt 7. — Fundamentalformel von Tresca für d. Pressen e. zylindr. Bleiblocks 7. — Zweite u. dritte Formel von Tresca für d. Pressung e. Blocks mit nicht mehr freier, sondern in e. starren glatten Hohlzylinder eingefaßten seitl. Oberfläche und für s. Ausfließen aus e. unteren Öffnung unter d. Druck e. Stempels vom Radius der Öffnung 7. — Bestätigung d. Prinzips der angenäherten Pressungstheorie für e. dicken Block, d. h. der Möglichkeit, die tangentiale Wirkung d. zentr. Zylinders auf d. ringförm. Teil zu vernachlässigen, und zwar durch Vergleich mit d. Abscherung, zu welcher d. Annahme e. übertrieben großen tangentialen Wirkung bei Verkürzung des Blocks führt; Trescas Formeln für d. Höhe der austret. Zapfen 7. — Rationelle Lösung f. d. beiden Probleme d. Pressung u. d. Abflusses von plast. Blocken, welche e. starre, glatte Umkleidung tragen 7. — Existenz einer angenäherten, von Carvallo für Quarz angegebenen Beziehung zw. Rotations- u. Dispersionsvermögen 774.

Boutan, L. u. **J. Feytaud,** Die stereoskop. Farbenphotographie u. ihre wissensch. Anwendungen **35**, 271.

Boutaric, A., Zur Theorie d. Beugungserschein. an Kreisgittern u. geradlin. Gittern mit Linien, deren Abstände e. gew. Gesetze folgen **33**, 97. — Die Erscheingn. an Stärkekörnern im polaris. Licht **36**, 445. — Der krit. Koeff. u. das Molekulargewicht im krit. Punkt **37**, 1015; **39**, 342. — Bezieh. zw. d. atm. Absorption u. d. Polarisation des diffusen Himmelslichtes **38**, 198. 944. — Die Gleichung $A—U=T(dA/dT)$ 681. — Zum opt. Stud. trüber Medien. Bezieh. zw. d. Absorptionsvermögen u. d. Polarisation d. zerstreuten Lichtes **39**, 31. — Einfluß d. Polarisation d. diffusen Himmelslichtes a. d. Werte d. Solarkonst. 58. — Der Wärmezustand d. Atm. 228. — Folgerungen aus e. Formel von Lord Rayleigh über trübe Medien 345. — Über d. Anwendg. d. Gibbs-Helmholtzschen Gleichung $A—U=T\partial A/\partial T$ auf monovariante Systeme **43**, 532. — Über d. Berechnung d. Zusammenhangs des Dampfdrucks e. festen Körpers und der überschmolzenen Fl. bei versch. Tempn. 761.

—— u. **Ch. Leenhardt,** Kryoskopie geschmolz. Salzhydrate **38**, 565. — Die Schmelzwärme der Hydratsalze u. der Hydrate im allgem. 870.

—— u. **G. Meslin,** Einfluß d. Sonnenfinsternis d. 17. April 1912 a. d. Ausbreitung von elektr. Schwingungen **36**, 1277.

Bouthillon, L., Konstruktionsprinzip e. neuen, für Hochfrequenz geeigneten Generatortype **38**, 1204. — Marconis System der ungedämpften Wellen **43**, 344.

—— u. **L. Drouet,** Experiment. Untersn. an Telephonempfängern **42**, 266.

C.

Campbell, W. W. u. **S. Albrecht,** Photograph. Aufnahmen d. Marsspektrums bei großer Dispersion **34,** 1278.

Campetti, A., Die Zerstreuung d. Elektrizität i. versch. Gasen bei hoh. Temp. **31,** 998. — Die Änder. des Diss.-Grades ei. Elektrolyte mit d. Temp. **33,** 678. — Einige Vers. über die Elektrizitätszerstreuung 682. — Absorption u. Bew. der Didymionen **34,** 142. — Untersn. über d. Zerstreuung d. atm Elektrizität 224. — Die Bewegung der pos. Ionen, die bei d. Oxydation d. Cu gebildet werden **35,** 1104.

— u. **C. Del Grosso,** Das Gleichgewicht von partiell mischbaren Flüssigkeitspaaren **39,** 68.

Campos, G., Mögl. Verbess. des Duddelkreises u. ihre Anwend. a. d. drahtl. Telegraphie u. Telephonie **32,** 755.

Cann, J. Y., J. Livingston, R. Morgan, Das Gewicht e. fall. Tropfens u. die Tateschen Gesetze. VIII. Die Bezieh. zw. d. Gewicht e. Tropfens, dem Durchmesser der Röhrenöffnung, von welcher er abfällt, und d. Oberflächenspannung d. Fl. **36,** 70.

Cannegieter, H. G., Leitendmachen dünner Quarzfäden durch Kathodenzerstäubung mit nachfolg. galvan. Versilberung **35,** 400. — Ionisierung von Gasen durch Licht, welches von Geisslerschen Röhren ausgestrahlt wird. Aufsuchung ev. auftret. selektiver Erscheingn. **36,** 341. — Beob. über Ionisierung von Gasen durch Licht, das von strahl. Gasen herrührt 341.

Cannon, A. J., Vergleich der mit Objektivprisma u. Spaltspektrograph erhalt. Spektrogramme **37,** 1225.

Canovetti, Über d. Luftwid. bei d. Bewegung von Körpern **31,** 1094.

Canter, O., Verbesserung eines elektromagnet. Hammers **31,** 953.

Cantone, M., Das Emissionsspektrum d. Gase bei niedr. Druck u. bei d. Temp. d. flüss. Luft **32,** 788.

Cantoni, C. u. **A. Bernini,** Die therm. Ausdehnung von Na, K u. Li **39,** 306.

Cantor, M., Neue Wirkung d. elektr. Stromes **33,** 577.

Capelle, G., Änder. d. Oberflächenspannung des S mit d. Temperaturerhöhung **33,** 136.

Cardani, P., Das Verhältnis zw. der in e. X-Strahlenrohr ausgeg. Energie u. der von d. ausges. Strahlen verurs. Ionisation **36,** 1061. — Aufnahme u. Abgabe von Restgas in Röntgenröhren **40,** 54.

Cardoso, E., Die Dichten koexistier. Phasen (orthobare Dichten) u. d. Durchmesser des Schwefeldioxyds in d. Nähe d. krit. Punktes **36,** 311. — Revision d. krit. Konstn. von verflüssigbaren Gasen **37,** 276. — Die van der Waalssche Gleichung für Fln. u. das Gesetz vom geradlin. Durchmesser 654. — Untersn. über d. Dichten koexistenter Phasen von Schwefligsäureanhydrid in d. Nähe d. krit. Punktes **38,** 89. — Zum Studium d. krit. Punktes 114. — Experiment. Bestimm. d. krit. Größen von O_2, N_2, Kohlenoxyd u. Methan **40,** 3. — Die Dichten d. koexistier. Phasen von Methan u. Kohlenoxyd 4. — Die krit. Opaleszenz 525.

— u. **E. Arni,** Krit. Konstn. von Äthylen. Stickoxydul u. Schwefelwasserstoff **38,** 114.

— u. **G. Baume,** Krit. Konstn. des Acetylens u. d. Cyans **35,** 192; **38,** 114.

— u. **R. Bell,** Krit. Konstn. von Äthan, Kohlensäure u. Schwefelsäureanhydrid **38,** 114.

— u. **E. Briner,** Unters. über d. Verflüss. u. d. Kompressibilität gasförm. Gemische, bes. wo das Gemisch eine Verb. bildet **33,** 971.

Chaumont, L., Über d. Diffusionskoeff. der Radiumemanation in Luft **33,** 1232. — Herst. u. Prüfung e. Viertelwellenlängenplatte aus Glimmer **36,** 676. — Theorie d. Apparate, welche z. Studium ellipt. polaris. Lichtes dienen **38,** 126. — Die elektr. Doppelbrechung d. Schwefelkohlenstoffs 1461. — Über e. ellipt. Halbschattenanalysator **42,** 323.

Chauveau, A. B., Die Kondensation d. Wasserdampfes durch Entspannung **36,** 1023; II. **38,** 440. — Beobn. über d. atm. Elektrizität während d. Sonnenfinsternis vom 17. April 1912 **37,** 191. — Über d. tägl. Änderung d. Potentials an e. Punkte d. Atm. bei heiterem Himmel **42,** 446.

Chauvenet, E. u. **J. Chaudier,** Die Radioaktivität der O- u. Halogenverbn. des Thors **34,** 944.

Chauvin u. **Arnoux,** Hitzdrahtinstrument für Strom-, Spannungs- u. Leistungsmess. **33,** 116.

Chasal, M. u. **J. Livingston R. Morgan,** Das Gewicht e. abfall. Tropfens u. die Tateschen Gesetze. XV. Die Tropfengewichte gew. org. Fln. u. die aus dens. berechn. Oberflächenspannungen u. Kapillarkonstn. **33,** 851.

Chazy, J., Über d. Zwei- u. Drei-Körperproblem **43,** 754. — Über diejenigen Lösungen d. Problems der drei Körper, wo diese e. gleichschenkl. Dreieck bilden 794.

Chella, S., A. Battelli u. **A. Occhialini,** Studien über Radioaktivität **31,** 159. — Die Radioaktivität (a. d. Italien. übers. von M. Iklé) **34,** 986.

Chéneveau, C., Das Spektrorefraktometer für Fln. von Ch. Féry **31.** 290. — Die Valenz des Salzmol. in der Lsg., abgel. aus d. Dispersionseigensch. d. Lsg. u. aus d. Elektronentheorie 1114. — Einfluß d. Temp. auf d. opt. Eigensch. gelöster Körper **32,** 518. — Refraktion u. Dispersion d. Körper in gelöstem Zustand 632. — Unters. über d. opt. Eigenschaften d. Lsgn. u. d. gelösten Körper **33,** 392. — Die spez. Refraktionsvermögen oder d. opt. Konst. d. gelösten Körper in sehr verd. Lsgn. **34,** 783. — Einf. Anordn. z. Mess. e. magnet. Feldes 1032. — Die Genauigk. bei d. Mess. magnet. Suszeptibilitäten 1034. — Autokollimations-Goniometer-Refraktometer 1078. — Die magnet. Wage d. Hrn. P. Curie u. C. Chéneveau **35,** 37. — Die magnet. Eigenschaften des Cu u. ei. Cu-Salze im festen oder flüss. Zustande 100. — Die Viskosität d Lsgn. **37,** 114. — Die opt. Eigenschaften d. Wassers u. seine physik. Konstitution **38,** 353. — Les propriétés optiques des solutions 353. — Dichtebestimmungswage mit direkter Ablesung **41,** 372. — Über e. Bezieh. zw. den Brechungsindizes u. d. chem. Konstitution der Fettstoffe **42,** 330.

—— u. **R. Audubert,** Über d. Absorption in trüben Medien. I. Einfluß des Durchmessers und der Zahl d. Teile **43,** 863. — II. Die Dispersion infolge innerer Diffusion 864. — III. Anwendung a. d. Dosierung der Suspensionen 864. — Über d. Geschw. d. Lichtes in trüben Medien 864.

—— u. **C. Féry,** Die Schmelztemp. des Pt **33,** 1117. — Unters. d. Strahlung von Metallfadenglühlampen **34,** 1197. — Gesamt- u. monochromat. Strahlung von Glühlampen 1197. — Das Gesetz d. Strahlung von Glühlampen 1197.

——, **R. Hadfield** u. **Ch. Géneau,** Die magnet. Eigenschaften von Mn u. einige Mn-Spezialstähle **42,** 266.

—— u. **Heim,** Registrier-Elastizimeter. Anwendung z. Bestimm. d. Ausdehnbarkeit d. Kautschuks **37,** 15. 461.

(Deutsche Ausg. v. B. Finkelstein) 720; II. Bd. 1284. — Die zeitl. Veränderung d. Aktivität ei. radioakt. Stoffe **36**, 521. — Die Verteilung d. Emissionsintervalle der α-Partikeln d. Poloniums 527. — Die Entdeckung d. Radiums. Rede, gehalten 11. Dez. 1911 in Stockholm. . . , deutsche Ausgabe **37**, 85. — Messung radioakt. Substanzen u. das Eichmaß d. Radiums 1467.

Curie, P. Mme. u. **A. Debierne**, Das Polonium **34**, 739. — Metall. Radium **35**, 158.

—— u. **Mlle. Gleditsch**, Die Einwirk. der Radiumemanation auf Kupfersalzlsgn. **33**, 241.

—— u. **H. Kamerlingh Onnes**, Die Strahlung d. Radiums bei d. Temp. d. flüss. H **38**, 65.

—— u. **Mitarbeiter:** Les idées modernes sur la constitution de la matière. Conférences faites en 1912 **37**, 1353.

Curio, O., Elektr. Osmose **33**, 884.

Curry, B. E., Elektrolyt. Korrosion von Bronzen **31**, 200. — Die elektrolyt. Bronzeabscheidung 444. — Die Zus. der Al-Bronzen **32**, 934.

Cursey, P. R., Charakterist. Kurven u. Empfindlichkeitsprüfungen von Kristall- u. a. Detektoren **38**, 1202.

Curtis, A. M., Effekt d. Mondes auf drahtl. Telegraphie **37**, 1418.

Curtis, E., Neues mit d. Helium zusammen erschein. Bandenspektrum **38**, 367.

Curtis, H. A. u. **J. H. Mathews**, Die photochem. Zers. d. Wasserstoffperoxyds **38**, 1332.

Curtis, H. L., Glimmerkondensatoren als Kapazitätsnormalien **35**, 769. — DC, Wid. u. elektr. Absorption bei versch. Kristallen **37**, 422. — Die isolier. Eigenschaften von dielektr. festen Körpern **39**, 424; **40**, 329. — Vibrations-Elektrometer **39**, 498. — Eine Wechselstrommethode z. Mess. von gegenseit. Induktivität **42**, 84.

—— u. **F. W. Grover**, Widerstandsspulen f. Wechselstrombelastung **36**, 685. 995. — Messung d. Selbstinduktion von Widerstandsspulen 994.

Curtiss, R. H., Fortschritte in d. Ausmess. u. Berechn. von Spektrogrammen bei d. Bestimm. der Beweg. im Visionsradius **32**, 919.

Cuthbertson, Cl., Neue Bestimmungen ei. Konstanten der Edelgase **35**, 695. — Refraktion u. Dispersion von Gasverbn. u. die Ursache d. Abweichung von d. additiven Beziehn. **38**, 752.

——, u. **M. Cuthbertson**, Refraktion u. Brechung von Krypton u. Xenon u. ihre Bezieh. zu Helium u. Argon **33**, 397. — Brechung u. Dispersion von Neon **34**, 861. — . . . von Argon, u. Neubestimm. d. Dispersion von Helium, Neon, Krypton u. Xenon 862. — Brechung u. Dispersion von Luft, O, N, H u. die Bezieh. dieser Größen 862. — . . . von Schwefeldioxyd u. Schwefelwasserstoff u. d. Bezieh. dieser Größen zu d. entspr. Größen ihrer Elemente 863. — Opt. Meth. z. Mess. von Dampfdrucken: Dampfdruck u. anscheinende Überhitzung von festem Brom **35**, 1194. — Brechung u. Dispersion d. Halogene. d. Halogensäuren, des Ozons, des Wasserdampfes, der Oxyde des N u. des Ammoniaks **38**, 355. — Brechung u. Dispersion von gasförm. Stickstoffperoxyd 752.

——, u. **E. P. Metcalfe**, Die Brechungsindizes von K, Zn, Cd, Hg, As, Se u. Te in Gasform **31**, 881. — Refraktionsindex von gasförm. . . . **32**, 316. — Die Dispersion von gasförm. Hg, S, P, He

D.

E.

F.

Franklin, W. S. u. **L. A. Freudenberger**, Neuer Typus von Wechselstromgalvanometer hoher Empfindlichkeit **31**, 716. — Messung d. elektrolyt. Wid. **32**, 482.
Frankowski, R. u. **K. Jablczynski**, Bildungsgeschwindigkeit von Niederschlägen. III. Bleichromat **42**, 262.
Franz, J., Der Mond. II. Aufl. **37**, 441.
Franzesconi, L. u. **G. Bargellini**, Bezieh. zw. der Fluoreszenz u. d. chem. Konstitution org. Substanzen **32**, 77.
Frary, C., R. W. Mitchell u. **R. E. Baker**, Die direkte Erzeugung von Positiven mitt. des Thioharnstoffs u. seiner Komponenten **38**, 570.
Frazer, J. C. W. u. **H. N. Holmes**, Elektr. Osmose **33**, 631.
—— u. **B. F. Lovelace**, Über d. Dampfdruck von Lsgn. **39**, 307.
——, —— u. **E. Miller**, Über d. Dampfdruck von Lsgn. Die Dampfdruckerniedrigung d. Wassers durch gelöstes Kaliumchlorid **40**, 503.
——, —— u. **H. N. Morse**, Der osmot. Druck u. die Gefrierpunktsdepression von Glykoselsgn. II. **32**, 6.
——, **H. N. Morse** u. **P. B. Dunbar**, Der osmot. Druck von Rohrzuckerlsgn. bei 5° **32**, 463.
——, ——, **E. J. Hoffmann** u. **W. L. Kennon**, Neubestimm. d. osmot. Druckes u. d. Gefrierpunktserniedrg. von Rohrzuckerlösgn. **31**, 973.
——, —— u. **W. W. Holland**, Der osmot. Druck von Rohrzuckerlösgn. in der Nähe des Wassergefrierpunktes **31**, 1100.
——, ——, —— u. **B. Mears**, Die Beziehung des osmot. Druckes z. Temp. I. Die Herst. d. angewandten Zellen **35**, 1078.
——, —— u. **B. S. Hopkins**, Der osmot. Druck u. die Gefrierpunktserniedrg. von Glykoselösgn. **31**, 971.
——, —— u. **F. M. Rogers**, Der osmot. Druck von Glykoselsgn. in der Nähe d. Wassergefrierpunktes **32**, 7.
Fréchet, A. u. **H. B. Heywood**, L'Équation de Fredholm et ses applications à la Physique Mathématique **37**, 5.
Fredenhagen, C., Die Temp.-Strahlung des Joddampfes **31**, 734. — Die Emissionsursache d. Bunsenflammenspektren. (Entgegn. auf e. Kritik d. Hrn. E. Bauer). — Reine Temp.-Strahlung u. d. Anwendbarkeit des Kirchhoffschen Gesetzes. (Zugleich Erwid. auf d. Bem. d. Hrn. Reingamum zur Arbeit über d. Temp.-Strahlung d. Joddampfes) 1179. — Die Emissionsursachen der Spektren **33**, 30. — . . . der Hauptserienlinien d. Alkalimetalle u. der Dopplereffekt an d. Kanal- u. Anodenstrahlen 31. — Darstellung d. versch. Passivitätstheorien u. neue Beob. über d. Passivität von Fe, Ni u. Cr 109. — Die Abgabe neg. Elektronen von erhitztem K u. Na u. die Leitf. der Dämpfe dieser Metalle **36**, 120. — Die Abgabe neg. Elektronen von erhitzten Metallen **37**, 165. — Die Ursache d. Wirksamkeit der Glühelektroden 165. — Beeinflussung d. Absorption d. Na-Dampfes durch neutrale Gase 1125; **38**, 811. — Die Elektronenemission des Pt u. die Wirksamkeit d. Oxydelektroden 441. — Anordnung z. Erhitzung von Gasen u. Dämpfen auf sehr hohe Tempn. 631. — Das Ausbleiben d. lichtelektr. Effektes frisch geschabter Metalloberflächen bei völligem Ausschluß reaktionsfäh. Gase 762. — Therm. Elektronenemission u. lichtelektr. Effekt des K 764. — Das Verhalten d. Wehneltkathode in versch. Gasen 1024.
Fredey, L., Über den genauen Sinn des Carnotschen Prinzipes **31**, 9.
Fredholm, J., Über die Theorie der Spektren **31**, 281.

G.

H.

I.

tationstheorie I. 1365; II. 1365. — Die universelle Bedeutung d. Wirkungsquantums **39**, 570. — Der Quantensatz u. d. Struktur d. H-Atoms **40**, 80. — Revision d. Ausdrucks f. d. elektromagnet. Masse d. Elektrons 308. — Die Unmöglichkeit des absol. natürl. Maßsystems als e. Folgerung aus d. neuen relativist. Gravitationstheorie **41**, 71. — Die Struktur d. Atomkerns. (Die Spektren des H u. d. He) 311.

Ishizaka, N. u. **H. Freundlich,** Bezieh. zw. Kolloidfällung u. Adsorption und die Fällungsgschw. **37**, 1303; **38**, 610.

Isitani, D., Über d. Formel z. Berechnung der Seichesperioden **31**, 812. — Ionenzahl in d. freien Atm. in d. Nähe von heißen Quellen **33**, 530. — Über d. Variation d. Zahl d. Ionen in freier Atm. 1040. — Photograph. Wirkung e. gebrannten Holzfläche, sowie ei. Fln. **34**, 527. — Methode z. langsamen Laden von Blattelektrometern mit d. Zambonisäule **35**, 216.

——, **K. Honda** u. **T. Terada,** Die sek. Schwingungen der Meeresgezeiten **33**, 121.

——, ——, —— u. **Y. Joshida,** Schwankungen d. ozean. Gezeiten. Mit e. Zusatz von F. A. Forel **33**, 801.

—— u. **J. Yamakawa,** Radioaktivität von Mineralquellen auf Taiwan (Formosa) **37**, 633.

Isnardi, T., Die Wärmeleitung in diss. Gasen u. die Diss. d. H in Atome **39**, 779. — Bestimm. d. Horizontalkomponente d. Erdmagnetismus in La Plata **40**, 160.

Iterson-Rotgans, J. W. (van), Das T-x-Diagramm d. Systems Benzol-Chinin **38**, 1310.

Ives, H. E., Dreifarbeninterferenzbilder **31**, 479. — Verbess. in d. Farbenphotogr. durch Beugungsvorgänge 1189. — Exper.-Unters. über d. Lippmannsche Farbenphotogr. **33**, 1067. — Tageslichtwirksamkeit künstl. Lichtquellen **34**, 594. — Weißes Licht vom Hg-Bogen u. seine Ergänzung 595. — Zerstreutes Licht bei Spektralphotometrie u. e. neue Form des Spektralphotometers 1077. — Bezieh. ei. photograph. Erscheinungen zur Dispersion im Weltraum **35**, 682. — Zu Crovas Methode d. verschiedenfarb. Photometrie 1139. — Studien über d. Feuerfliege 1206. — Untersn. über d. Photometrie von Licht versch. Farbe **37**, 410. 715. 716. 722. — Die Grundmaßeinheit d. Lichtes. 714. — Die Kurve d. spektralen Leuchtkraft f. d. norm. Auge 1042. — Zusammenh. zw. Beleuchtung u. Stromstärke in photoelektr. Kaliumzellen **38**, 1461. — Wellenlängenempfindlichkeitskurve von photoelektr. Kaliumzellen **39**, 526. — Das exakte künstl. Auge **40**, 244. — Der Gesamtleuchteffekt d. heutigen Lichtquellen 534. — Der schwarze Körper beim Schmelzpunkt des Pt als Fixpunkt in d. Photometrie **41**, 335. — Ein Polarisationsflimmerphotometer u. einige damit erhaltene Daten von theoret. Bedeutung 436. — Visuelle Diffusivität 444. — Die Auflösung gemischter Farben durch differentielle visuelle Diffusivität **42**, 428.

—— u. **E. J. Brady,** Neues Modell e. Flicker-Photometers f. d. Photometrie farb. Lichts **39**, 126.

—— u. **W. W. Coblentz,** Die Leuchtkraft d. Feuerfliege **35**, 1206.

——, —— u. **E. F. Kingsbury,** Das mechan. Lichtäquivalent **39**, 451.

——, **S. Dushman** u. **E. Karrer,** Die für d. Zusammenh. von Photostrom u. Beleuchtung in Betracht komm. Faktoren **40**, 371.

J.

K.

zum Schmelzpunkt des H 1266. — VIII. Der Hall-Effekt in Te u. Bi bei niedr. Tempn. bis z. Schmelzpunkt d. H 1450.

Kamerlingh Onnes, H. u. **H.** u. **J. Becquerel,** Die Phosphoreszenz bei sehr niedr. Temp. **34**, 252. — Die Phosphoreszenz von Uranylsalzen bei sehr tiefen Tempn. 953.

— u. **J. Becquerel,** Die Absorptionsspektra der Verbn. seltener Erden bei d. Tempn., die mit flüss. H zu erreichen sind, u. ihre Änder. durch das Magnetfeld **32**, 962.

— u. **C. Braak,** Messungen sehr niedr. Tempn. XIII. Bestimm. mit d. H-Thermometer **31**, 774. — XIV. Reduktion d. Ablesungen des H-Thermom. mit konst. Vol. auf d. abs. Skala. — XV. Einfl. d. Abweichung vom Gesetz von Boyle-Charles auf d. Temp., gemessen mit d. Skala d. Gasthermom. mit konst. Vol. nach d. Beob. mit diesem Instrument **32**, 24. — XX. **33**, 84. — XVIII. Bestimm. d. abs. Nullpunktes nach d. H-Thermom. mit konst. Vol. u. die Reduktion d. Ablesungen am norm. H-Thermom. auf d. abs. Skala 83. — XXI. Das Festlegen von Eichtempn. mitt. Siedepunkten reiner Stoffe. Bestimm. d. Dampfdruckes von O bei drei Tempn. 85. — Isothermen von zweiatom. Gasen u. deren binären Gemischen. — VI. Isothermen von H zw. -104^{0} C. u. -217^{0} C. **31**, 933; **33**, 86. — VII. Isothermen von H zw. 0^{0} C. u. 100^{0} C. 87. — VIII. Die Festigkeit d. Glases u. d. Anwendung gläserner Röhren bei Mess. unter hoh. Drucke bei gewöhnl. u. niedr. Temp. 134.

—, — u. **J. Clay,** Messungen sehr niedr. Tempn. XVII. Kontrollbestimm. mit d. H- u. dem Wid.-Thermometer **33**, 82.

— u. **P. G. Cath,** Isotherme einatom. Stoffe u. ihrer binären Gemische. XIX. Dampfspannung des Neons zw. Siedepunkt u. dem krit. Punkt **42**, 305. — Über d. Messen niedr. Tempn. XXVII. Dampfspannungen von H in d. Nähe des Siedepunkts u. zw. d. Siedepunkt u. d. krit. Temp. 306. 307.

—, — u. **J. M. Burgers,** Über d. Messen niedr. Tempn. XXII. Vergleichung des Platin- u. Goldwiderstandsthermometers mit d. Heliumthermometer **42**, 398.

— u. **J. Clay,** Messung sehr niedr. Tempn. X. Ausdehnungskoeff. von Jenaer Glas mit Pt zwischen $+16^{0}$ u. -182^{0} **31**, 771. — XI. Vergleich des Pt-Wid.-Thermom. mit dem H-Wid.-Thermom. — XII. Vergleich d. Pt-Wid.-Thermom. mit dem Au-Wid.-Thermom. 772. — Über die Ausdehnung von Pt bei niedr. Temp. **32**, 844. — XVI. Kalibration ei. Pt-Wid.-Thermom. 965. — Die Änder. des Wid. d. Metalle bei sehr niedr. Temp. u. d. Einfl. von kleinen Mengen Beimischung darauf 965; **33**, 106.

— u. **C. A. Crommelin,** Messung sehr niedr. Tempn. IX. Vergleichung e. Thermoelementes Konstantanstahl mit dem H-Thermometer **31**, 770. — Isothermen einatom. Gase u. ihrer binären Gemische: VII. Isothermen von Argon zw. $+20^{0}$ C. u. -150^{0} C. **36**, 26. — VIII. Das Verhalten von Argon in Bezieh. zum Gesetz d. übereinstimm. Zustände 26. — X. 27. — XI. Die krit. Temp. von Neon u. der Schmelzpunkt von O 28. — XIII. Die empir. reduzierte Zustandsgleichung von Argon **37**, 902. — XVII. Isothermen von Neon u. vorl. Bestimm. d. Flüssigkeitszustandes von Neon **40**, 6. — Berechnung ei. thermodynam. Größen von Argon **37**, 903. — Flüssigkeitsdichten des H zw.

Keesing, A., Faltenpunktstemp. im Systeme Wasser-Phenol **33**, 865.

Keesom, W. H., Beitr. z. Kenntnis der van der Waalsschen ψ-Fläche. XIII. Die Bedingung für d. Sinken u. Wiederaufsteigen d. Gasphase in d. Fl.-Phase für binäre Gemische **32**, 850. — Erscheinungen, welche als unmittelb. Folgen der mol. Bew. zu deuten sind. (Brownsche Bewegung. Krit. Opaleszenz) **33**, 275. — Die Ableitung d. Zustandsgleich. aus d. Boltzmannschen Entropieprinzip **36**, 1234. — Die Ableitung d. zweiten Virialkoeff. aus d. Boltzmannschen Entropieprinzip, . . . 1234. — Die Verdampfungswärme des H **37**, 1253. — Über d. zweiten Virialkoeff. zweiatom. Gase 1253. — . . ., einatom. Gase und d. H unter dem Boyle-Punkt 1254. — Die Zustandsgleichung e. idealen einatom. Gases nach d. Quantentheorie **38**, 228. — Die Theorie d. freien Elektronen in Metallen 255. — Die Magnetisierung von ferromagnet. Körpern in Bezieh. z. Annahme einer Nullpunktstheorie. I. Die spontane Magnetisierung. II. Die Suszeptibilität in d. ferromagnet. Zustand 839. — Die Frage, ob sich im abs. Nullpunkt die Entropie beim Mischen ändert 881. — Die chem. Konst. u. die Anwendung d. Quantentheorie n. d. Methode d. Eigenschwingungen a. d. Zustandsgleichung e. idealen einatom. Gases 1002. — Die Weise, in der d. Suszeptibilität von paramagnet. Stoffen von d. Dichte abhängig ist 1401. — Der zweite Virialkoeff. harter kugelförm. Moleküle, deren gegens. Anziehung äquivalent ist den in ihrem Mittelpunkt gestellten Quadrupolen **40**, 76. — . . ., die außer Stoßkräfte nur Coulombsche Kräfte aufeinander ausüben u. für die d. gesamte Ladung an wirkendem Agens Null ist 133.

— u. **H. Kamerlingh Onnes,** Beitr. z. Kenntnis der van der Waalsschen ψ-Fläche. XII. Das Sinken einer Gasphase in e. Fl.-Phase bei binären Gemischen **31**, 932. — XV. Der Fall, daß eine Komponente ein anziehungsloses Gas ist mit Mol., welche Ausdehnung haben. Beschränkte Mischbarkeit von zwei Gasen **32**, 851. — XVI. Das Sinken d. Gasphase in d. Fl.-Phase bei binären Gemischen für d. Fall, daß d. Mol. der einen d. Komponenten nur e. schwache Anziehung ausüben 853. — Die Zustandsgleichung e. Stoßes in d. Nähe d. krit. Punktes Liquid-Gas. I. Die Störungsfunktion in d. Nähe d. krit. Zustandes **33**, 91. — II. Spektrophotom. Unters. der Opaleszenz eines Stoffes in d. Nähe d. krit. Zustandes 91. — Dampfspannungen des H von d. Siedepunkt bis nahe an d. Tripelpunkt **38**, 744. — Die spez. Wärme bei niedrigen Tempn. I. Messungen d. spez. Wärme von Pb zw. 14° u. 80° . . u. von Cu zw. 15° u. 22° K. **39**, 135. — II. . . . von Cu zw. 14° u. 90° K. 508. — III. . . . des festen N zw. 14° K. u. d. Tripelpunkt u. des flüss. N zw. d. Tripelpunkt u. d. Siedepunkt **40**, 423.

— u. **C. Nordström van Leeuwen,** Der zweite Virialkoeff. für harte kugelförm. Quadrupolmoleküle **40**, 430. — Ableitung d. dritten Virialkoeff. für mater. Punkte (ev. harte Kugeln), die zentrale Kräfte aufeinander ausüben **43**, 605. — . . ., die zentrale Anziehungskraft proportional r^{-5} oder r^{-6} aufeinander ausüben 605.

Keetman, B., Ionium **34**, 332.

— u. **W. Marckwald,** Notiz über d. Ionium **32**, 710.

Keferstein, H., Die Strahlenbegrenzung für Hohlspiegelbilder **31**, 1113.

Kehrmann, F., Konstitution u. Farbe **38**, 699. — VI. Triphenylmethanfarbstoffe **43**, 685.

L.

M.

Fe u. ei. a. Metallen unter Einwirkung e. oszillator. Kondensatorentladung 298. — Meßmethoden f. d. Stärke drahtl. Signale **40**, 140. — Die Heavisideschicht **43**, 890.

Marchetti, A., Verteilung d. magnet. Feldes im Interferrikum e. Elektromagneten **37**, 1215. — Die Vergrößerung d. magnet. Doppelbrechung von frischem Bravaisschen Eisen durch Einwirkung von Säuren **38**, 1261.

Marchi, L. (de), Elast. Theorie d. tekton. Dislokationen **31**, 810. — Geolog. Anwendungen ders. 1224. — Elast. Theorie des isostat. Gleichgew. der Erde **32**, 177. — Die tägl. Doppelschwankung des Barometers **34**, 219; **35**, 393.

Marchis, L., Le froid industriel **38**, 934.

Marckwald, W., Das chem. Verhalten radioakt. Substanzen **32**, 114. — Das Atomgewicht des Te 458. — Bem. z. Abhandlg. d. Hrn. F. Giesel über d. Polonium 1080. — Die Radioaktivität 1205. — Zur Kenntnis d. Mesothoriums **35**, 724. — Versuche über d. Zerfall d. Radiumemanation in e. Heliumatm. **39**, 56.

— — u. **R. Börnstein,** Sichtbare u. unsichtbare Strahlen. II. Aufl. **34**, 637.

— — u. **A. Foizik,** Das Atomgewicht des Tellurs **35**, 61.

— — u. **B. Heimann,** Der Radiumgehalt von Pechblenden **37**, 1481; **38**, 305.

— — u. **B. Keetman,** Notiz über d. Ionium **32**, 710.

— — u. **A. S. Russell,** Der Radiumgehalt ei. Uranerze **35**, 1122; **36**, 854.

Marcolongo, R., Die Integrale der elektrodyn. Gleichungen **31**, 21. — Bewegung e. schweren Körpers um e. festen Punkt **33**, 1159. — Theoret. Mechanik. (Deutsch von H. E. Timerding.) I. Kinematik u. Statik **36**, 129. — II. Dynamik u. Mechanik d. deformierb. Körper 922. — Einige die Lorentz-Transformationen der Elektrodynamik betreff. Fragen **38**, 530.

— — u. **C. Burali-Forti,** Éléments de calcul vectoriel avec de nombreuses applications à la géométrie, à la mécanique et à la physique mathématique (a. d. Italien. übers. von S. Lattès) **36**, 543.

Marcus, E. u. **W. Biltz,** Die Konstanz der Kaliumaktivität **38**, 493.

Marcuse, A., Astronomie in ihrer Bedeutung f. d. prakt. Leben **37**, 435.

Marden, J. W. u. **J. H. Derby,** Methode z. elektrolyt. Heizen u. Regulieren von Thermostaten **38**, 1031.

Marek, W., Das Geysir-Phänomen u. seine Nachbildung **31**, 248. — Aperiodische Wage mit Hilfsfedern 460.

Marenin, N., Neues Modell d. Heschusschen Kalorimeters u. Bestimm. d. Wärmekapazität e. Legierung von Sn u. Bi mit demselben **33**, 763. — Beschreibung von Versuchen zur Erforschung d. Einflusses von Licht a. die Oberflächenspannung ei. Lsgn. **38**, 376.

Maresca, S., Das Verhalten der Magnesiumanode **31**, 703. — Die Elektrizitätsmenge, die der Induktionsfunke bei nied. Drucken hindurchläßt **32**, 153.

— — u. **O. M. Corbino,** Über die Al-Kondensatoren u. d. Eigensch. d. sehr dünnen isolier. Schichten **31**, 570.

Margot, C., Einf. Verfahren z. Reinigung von Hg **38**, 1269. — Vereinf. Modell d. Kondensationshygrometers **41**, 161.

Margules, M., Änderung des vertik. Temp.-Gefälles durch Zusammendrückung oder Ausbreitung e. Luftmasse **31**, 55.

O.

P.

Q.

R.

97. — Wirbel in e. oszillier. Fl. 908. — Über den durch d. schräg fortschreit. Wellen verurs. Wid. u. seine Abhängigkeit von d. bes. Form des Vorderteils e. Schiffes 1262. — Die Theorie d. Crookesschen Radiometers **34**, 6. — Zur Bestimm. d. Refraktionsverm. von Gasen, die nur in kleinen Mengen verfügbar sind 250. — Über d. Regelmäßigkeit der Struktur wirkl. Kristalle 655. — Die instantane Fortpflanzung e. Erschütterung in e. dispergier. Medium, mit Anwend. auf Wellen in tiefem u. flachem Wasser 805. — Über Gezeitenboren 842. — Gezeitenschwingungen auf e. rotier. Kugel 842. — Farbenwahrnehmung an d. Enden d. Spektrums **35**, 25. — Die Zerstreuung d. Lichtes durch e. durchsicht. Kugel, deren Durchmesser vergleichbar mit d. Wellenlänge ist 305. — Ebene Luftwellen von endlicher Amplitude 459. — Die Empfindlichkeit d. Auges für Änderungen d. Wellenlänge in d. gelben Bereich d. Spektrums 485. — Über d. endlichen Schwingungen e. Systems um e. Konfiguration des Gleichgewichts 521. — Das Problem der Flüstergalerie 885. — Hauchbilder 1023; **37**, 583. — Aberration in e. dispergier. Mittel **35**, 1089. — Über Besselsche Funktionen, angew. a. d. Schwingungen e. kreisförm. Membran **36**, 71. — Eine physikal. Interpretation des Schlömilchschen Satzes in d. Theorie d. Besselschen Funktionen 72. — Die Bewegung fester Körper durch reib. Fln. 134. — Hydrodynam. Bemerkungen 299. — Scientific Papers. Vol. V. 1902—1910 868. — Abweichungen von d. Fresnelschen Reflexionsgesetzen 1098. — Probleme aus d. Theorie d. Wärmeleitung 1163. — Berechnung d. Chladnischen Klangfiguren für quadrat. Platten 1180. — Über Dr. Johnstone Stoneys logarithm. Gesetz der Atomgewichte **37**, 28. — Das Hauptproblem d. photograph. Reproduktion nebst Winken zur Steigerung anfangs unmerkl. Gradation 143. — Fortpflanzung von Wellen durch e. geschicht. Medium mit spezieller Berücksicht. der Frage d. Reflexion 412. — Über d. Anwend. d. Fourierschen Satzes a. physik. Probleme 414. — Gewisse in Regenbogenfarben schillernde Häutchen 719. — Elektr. Schwingungen an e. dünnen Kreisring 934. — Längenkorrektion f. e. begrenzten Stab in elektr. Problemen 934. — Näherungslösung gew. Probleme d. Potentialtheorie **38**, 276. — Einfluß von Verbindungsstellen a. d. Fortpflanzung elektr. Wellen längs Leitern 283. — Die Bewegung e. reib. Fl. 730. — Die Stabilität der Laminarbewegung e. reibungsfreien Fl. 730. — Der Strahlungsdruck u. d. Carnotsche Prinzip 1082. — Reflexion von Licht an d. Grenze e. diffusen Mediums 1085. — Die Lichtbeugung an Kugeln von kleinem relat. Brechungsindex 1187. — Über d. Moment fortschreitender Wellen 1427. — Flüssigkeitsbewegungen 1428. — Das Gleichgewicht e. rotier. Fl. unter d. Einwirkung kapillarer Kräfte **39**, 15. — Die Verbreiterung d. Spektrallinien 350. — Über d. von kleinen Platten ausgeübten Wid., welche e. Flüssigkeitsstrome ausgesetzt sind 605. — Die Fortpflanzung d. Schalles in Röhren mit variablem Querschnitt **40**, 195. — Die elektr. Kapazitäten angenäherter Kugeln u. Zylinder 320. — Die Energie, welche von kleinen Resonatoren aus einfall. Wellen gleicher Periode aufgenommen wird 529. — Das Fließen e. kompressiblen Fl. hinter e. Hindernis 555. — Ausfluß von Gasen unter hohem Druck 555. — Schwingungen u. Durchbiegungen von Membranen, Stäben u. Platten 592. — Konvektionsströme in e. horizont.

S.

z. Aufnahme von Hochfrequenzspektra u. e. mit dems. ausgeführte Unters. d. seltenen Erden 470; **41**, 97.

Siegbahn, M. u. **E. Jönssen,** Über d. Absorptionsgrenzfrequenzen der Röntgenstrahlen bei d. schweren Elementen, besonders bei den seltenen Erden **43**, 543.

— u. **W. Stenström,** Die Hochfrequenzspektra (K-Reihe) der Elemente Cr bis Ge **40**, 337. — Die Röntgenspektren der Elemente Na bis Cr **41**, 26. — Die Röntgenspektren d. isotop. Elemente **42**, 215.

Siegel, E., Einfluß d. Druckes a. d. Stellung flüss. Metalle in d. thermoelektr. Spannungsreihe **37**, 157.

Siegel, W., Untersn. von Gasgleichgewichten u. spezif. Wärmen nach d. Explosionsmethode **43**, 14.

Siegl, K., Spektrograph **31**, 475. — Unters. der Kanalstrahlen von O 715. — Das Emissionsverm. von Gesteinen, Wasser u. Eis **32**, 1177. — Elektrolyt. Kondensator u. seine Anwendung f. funkenlosen Kontakt **37**, 321. — Elektrolyt. Gleichrichter f. starke Dauerbelastung **38**, 454. — Elektr. Präzisionspendel mit Kondensatorkontakt u. vollkommen konst. Antrieb 775. — Neues Gaselement von großer Leistungsfähigkeit 1166.

Siegrist, H., Zum Stud. d. Adsorptionserscheinungen **35**, 351.

Siemens & Halske, Akt.-G., Das Universal-Ionometer (Dosimeter) **39**, 498.

Siemens, Werner (v.), Die elektr. Telegraphie. (Herausg. von L. Graetz) **31**, 271.

— u. **M. von Pirani,** Die Leitf. ei. Isolatoren bei hohen Tempn. **34**, 377.

Siemens, Wilhelm (v.), G. Mie, C. Dieterici, A. Korn, R. Assmann, C. Harries, E. Warburg, H. Görges, K. Strecker, M. Jakob, A. Roth, u. **R. Ehrenberg,** Dem Andenken an Werner Siemens **42**, 65.

Sieper, G. u. **A. Coehn,** Die Bildung u. Zers. des Kohlendioxyds im ultraviol. Licht **41**, 312.

Siepert, siehe: Kleiber-Siepert **35**, 570.

Siertsema, L. H., Messgn. von Brechungsindizes von Gasen unter hohem Druck. 2. Die Dispersion von Luft u. Kohlensäure **37**, 1258. — Die magnet. Drehung d. Polarisationsebene in Titantetrachlorid **40**, 463.

— u. **M. de Haas,** Messgn. von Brechungsindizes von Gasen unter hohem Druck. I. Die Dispersion des H **36**, 1238.

Sieveking, H., Induzierte Aktivität a. hoher See **33**, 1445. — Moderne Probleme d. Physik **41**, 167.

— u. **C. Engler,** Zur Kenntnis d. Mineralquellen u. der. Sedimente **31**, 758.

— u. **Ch. Jensen,** Anwendungen des Mikrophonprinzips **31**, 271. — Himmelsphotometrie **42**, 540.

Sieverts, A., Zur Kenntnis der Okklusion u. Diffusion von Gasen durch Metalle **32**, 203. — Lsgn. von Gasen in Metallen **35**, 1080. — Die Lsl. von H in Cu, Fe u. Ni **36**, 255. — Palladium u. Wasserstoff. I. **39**, 175; II. 176. — Die Lsl. des H in d. festen Legierungen des Pd mit Au, Ag u. Pt . . . 736.

— u. **R. Brandt,** Einf. Apparat z. Bestimmung d. Edelgase **43**, 471.

— u. **J. Hagenacker,** Die Absorption des H durch metall. Ni **33**, 1170. — Die Lsl. von H u. O in festem u. geschmolz. Ag **34**, 347.

— u. **E. Jurisch,** Platin, Rhodium u. Wasserstoff **36**, 829.

T.

U.

V.

Volmer, M., Zu d. Arbeiten von M. Bodenstein: „Das Abklingen der im Licht entstandenen Aktivität des Cl" u. „Die Vereinigung von Cl u. H" **41,** 36. — Lichtelektr. Ionisierung von Lsgn. 284. — Die Abhängigkeit des lichtelektr. Leitvermögens von der Wellenlänge (HgJ_2 rot, J) 284. — Eine einf. leistungsfähige Vakuumpumpe für Laboratorien **43,** 390.

— u. **M. le Blanc,** Tritt bei d. Belichtung von Chlorknallgas Ionisierung ein u. erfolgt unter d. ionisier. Wirkung d. Röntgenstrahlen e. Rk. im Chlorknallgas? **39,** 43.

Volterra, V., Neue Unters. über die Distorsionen elast. Körper **31,** 2. — Das Gleichgew. der elast., mehrfach zusammenhäng. Körper **32,** 133. — Die Integro-Differentialgleichungen d. Elastizitätstheorie **34,** 515. — . . . der Elastizität in d. Falle d. Isotropie 517. — Lösung d. Integro-Diff.-Gleichgn. der Elastizität im Fall einer isotropen Kugel 690. — Deformation e. elast., gegebenen Spannungen unterliegenden Kugel, in d. Falle d. Vererbung 1114. — Die Gleichungen der Elektrodynamik **35,** 498. — Elast. Schwingungen im Falle d. Vererbung **37,** 1123. — Die Tempn. im Innern der Berge 1422. — Drei Vorlesungen über neuere Fortschritte d. mathemat. Physik (Deutsch) **39,** 297. — Elektr. Ströme in e. Metallplatte unter Einwirkung e. Magnetfeldes 458.

—, **E. Rutherford, R. W. Wood** u. **C. Barus,** Lectures delivered at the celebration of the twentieth anniversary of the foundation of Clark University under the auspices of the departement of physics by . . . **36,** 1134.

Voltz, F., Die Verwendbarkeit des Se zu Röntgenstrahlenenergiemessgn. **39,** 582; **40,** 31. — Zur Frage d. Härtemessung d. Röntgenstrahlen auf photograph. Wege 30. — Sekundäre Wirkungen d. Röntgenstrahlen **41,** 291; **42,** 212. — Untersn. an Funkeninduktoren beim Betriebe von Röntgenröhren **43,** 900.

— u. **F. Janus,** Meth. z. Darst. der Stromkurven hochgespannter Ströme **39,** 578. — Entladungskurven hochgespannter Ströme 578.

Von dem Borne, G., Die physik. Grundlagen der tekton. Theorien **33,** 305. — Die Schallverbreitung bei Explosionskatastrophen **35,** 285. — Das Variometerprinzip u. s. Anwend. in d. Meteorologie **38,** 318.

von der Broek, A., Das Mendelejeffsche „kubische" period. System der Elemente u. d. Einordnung der Radioelemente in dieses System **35,** 1286.

von der Helm, R., Untersn. im langwelligen Teil d. N-Bandenspektrums **35,** 300.

von der Pahlen, E., Die Gestalten ei. Spiralnebel **36,** 234. — Die Anwendbarkeit d. Extinktionstheorie von Laplace a. d. polychromat. Licht **37,** 512. — Die Verteilung d. Sterngschwn. **38,** 975.

von der Seipen, W., Das Flammenspektrum des Sn **31,** 989.

Vorhies, F. W., Teleskop. Abbildung e. beleuchteten Fläche **40,** 88.

Voris, F. T. u. **H. G. Byers,** Passivität d. Eisens unter d. Verhältnissen in Dampfkesseln **37,** 375.

Vorländer, D., Über neue kristallin.-flüss. Substanzen **31,** 243. 922. — Einfl. d. mol. Gestalt auf den kristall.-flüss. Zustand 923. — Systembestimm. u. Achsenbilder flüss. Kristalle **32,** 630. — Durchsichtig klare, kristallin. Fln. **33,** 80. — Verhalten der Salze organ. Säuren beim Schmelzen **35,** 1252. — Flüss. Kristalle u. anisotrope Fln. **43,**

W.

II.

Jahrbücher, Zeitschriften u. wissenschaftliche Arbeiten über einzelne physikal. Gebiete, Tabellen, Beobachtungen.

III.

Apparate, Instrumente, Geräte, Praktisches.

Y.

Z.

Anonyme Berichte.

I.

Geschichtliches, Bibliographie, Sammelwerke.


302279

